

أساسيات برمجة الفيجول بيسك

الصف التاسع

الثاني

الفصل الدراسي

تكنولوجيا  
المعلومات والاتصالات

٢٠١٧ م

# فهرس المحتويات

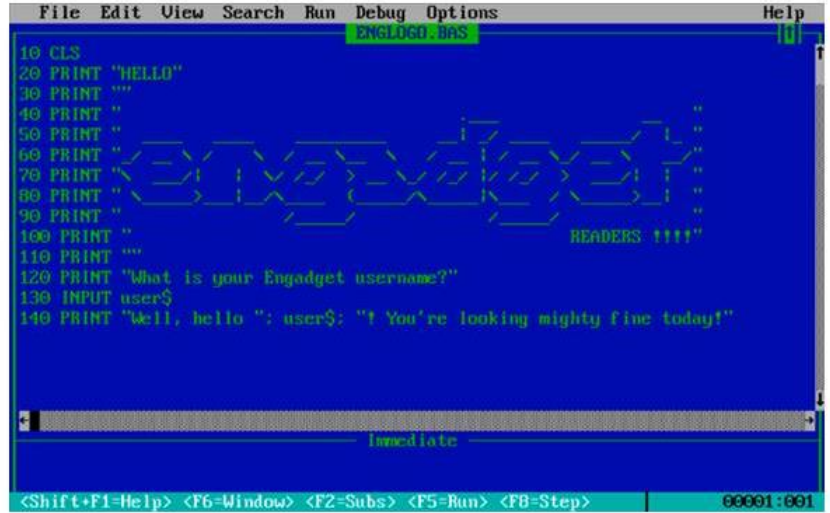
رقم الصفحة	العنوان	مسلسل
٢	بيئة فيجول بيسك	الدرس الأول
٦	مكونات شاشة فيجول بيسك	الدرس الثاني
١٠	تصميم النموذج	الدرس الثالث
١٣	ضبط الخصائص	الدرس الرابع
١٦	كتابة التعليمات والتنفيذ	الدرس الخامس
١٨	أنواع المتغيرات	الدرس السادس
٢٠	برمجة المتغيرات	الدرس السابع
٢٢	الأولويات والعمليات	الدرس الثامن
٢٤	برنامج مسابقة جدول الضرب " تطبيق علمي "	الدرس التاسع
٢٦	المادة الاثرائية	

## مقدمة

- تعد لغة البرمجة بيسك BASIC من لغات المستوى العالي، وتعمل تحت بيئة DOS، ويكون البرنامج الناتج على شكل نصوص فقط.



بيئة (نظام تشغيل)  
دوس



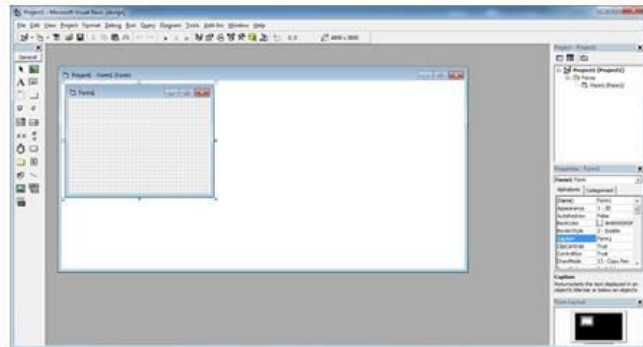
صورة توضيحية لواجهة البيسك

## لغة فيجوال بيسك (VB) Visual Basic

- لغة متطورة عن لغة بيسك، والتي تعتمد كتابة الجمل البرمجية، مع شاشة رسومية مرئية تساعد المبرمج على إجراء العديد من العمليات دون الحاجة إلى كتابتها. وتتميز بالسهولة الكبيرة والمرونة في إعداد البرمجيات،
- تعمل تحت بيئة النوافذ Windows الرسومية،
- أجزاء البرنامج هي: رسومات، وأيقونات، وقوائم، ورموز، يتم التعامل معها بالفأرة، وتعد هذه البيئة سهلة ومريحة للمستخدم.



بيئة (نظام تشغيل) ويندوز



صورة توضيحية لواجهة الفيجوال بيسك



## أكمل الفراغ:

١- تصنف لغات البرمجة من حيث المستوى إلى ..... و.....

٢- تمتاز لغة VB بأنها ذات واجهة ..... بينما لغة Basic بأنها ذات واجهة .....

٣- تعمل لغة Basic تحت بيئة ..... بينما تعمل لغة VB تحت بيئة .....

## خطوات تشغيل فيجوال بيسك (VB) : Visual Basic

١. ابدأ start
٢. البرامج Programs
٣. مايكروسوفت فيجوال بيسك Microsoft Visual Basic 6.0
٤. مايكروسوفت فيجوال بيسك Microsoft Visual Basic 6.0

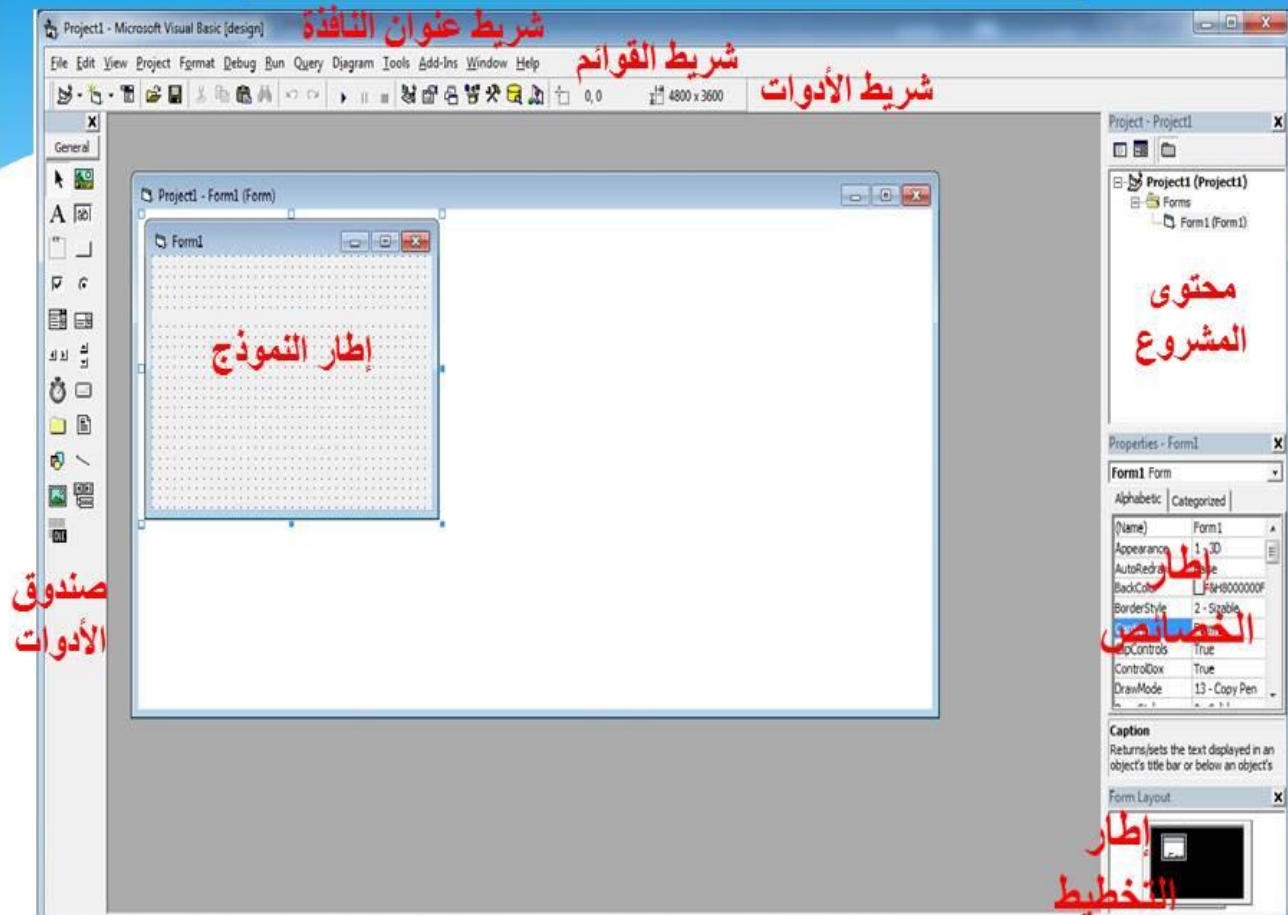


## خيارات نافذة مشروع جديد New Project والتي تظهر في بداية تشغيل VB :



- (١) New | البدء ببرنامج جديد. (وذلك باختيار  ثم الضغط على )
- (٢) Existing | فتح برنامج موجود سابقاً.
- (٣) Recent | فتح برنامج من قائمة البرامج المستخدمة حديثاً.

## النافذة الرئيسة لبرنامج فيجوال بيسك :



اكتب خطوات تشغيل برنامج VB :

- (١) ..... (٢) .....  
(٣) ..... (٤) .....

وفق بين العمود (أ) وما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
١. NEW	( ) فتح برنامج موجود مسبقاً
٢. Recent	( ) البدء ببرنامج جديد
٣. Existing	( ) فتح برنامج من البرامج المستخدمة حديثاً



النشاط البيتي

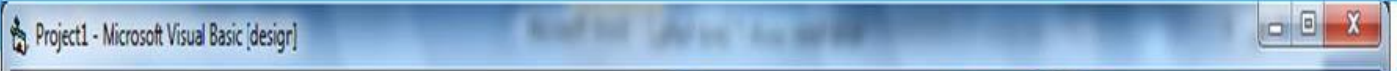
عدد مكونات نافذة برنامج فيجول بيسك VB :

.....



## الدرس الثاني / النافذة الرئيسة لبرنامج فيجوال بيسك :

### ١- شريط عنوان النافذة



شريط يظهر اسم البرنامج Microsoft Visual Basic واسم المشروع الحالي Project1

### ٢- شريط القوائم

File Edit View Project Format Debug Run Query Diagram Tools Add-Ins Window Help

شريط يحتوي عدداً من القوائم (File, Edit, Project) التي تضم عدة أوامر مثل فتح مشروع، حفظ مشروع... الخ .

### ٣- شريط الأدوات



شريط يحتوي عدداً من الأزرار مثل زر الفتح والحفظ والتشغيل وإيقاف التشغيل .

### ٤- صندوق الأدوات :

ويحتوي جميع الأدوات اللازمة لبناء التطبيقات والبرامج .



## اكتب المصطلح :

١- ( ) يحتوي عدداً من القوائم (File, Edit, Project) التي تضم عدة أوامر مثل فتح مشروع، حفظ مشروع... الخ.

٢- ( ) شريط يحتوي عدداً من الأزرار مثل زر الفتح والحفظ والتشغيل وإيقاف التشغيل.

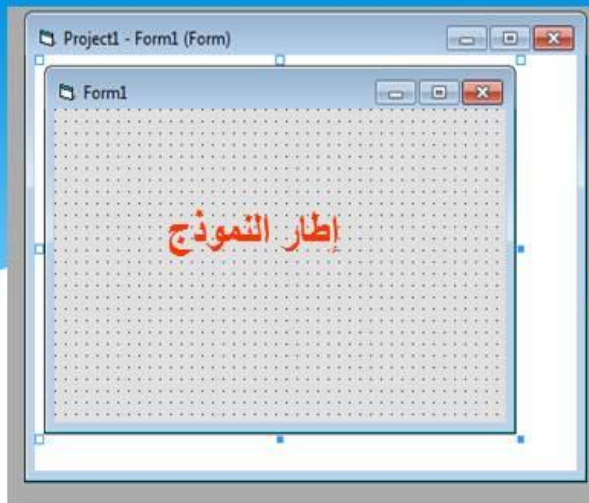
٣- ( ) يحتوي جميع الأدوات اللازمة لبناء التطبيقات والبرامج.

## ٥- إطار النموذج (منطقة العمل) :

وهي النافذة التي ستشكل البرنامج الذي نقوم بتصميمه ، وعليها ستوضع الأدوات.

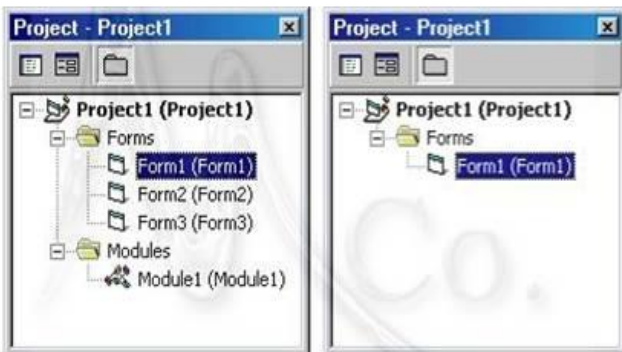
## ما المقصود بالنموذج Form :

عبارة عن نافذة البرنامج الذي سنقوم بتصميمه وعليه توضع الأدوات والنموذج يحفظ في ملف بالامتداد **frm**



## ٦- إطار محتوى المشروع :

لعرض جميع النوافذ وملفات البرمجة المستخدمة في المشروع وتسهيل عملية الانتقال بينها. والشكل المجاور يظهر إطار مشروع يحتوي نافذة واحدة وإطار مشروع يحتوي ثلاث نوافذ وملف برمجة.



## ما المقصود بالمشروع Project :

عبارة عن عدد من النماذج (النوافذ) Forms وملفات البرمجة Modules ، و يحفظ المشروع في ملف رئيسي بالامتداد **vbp**



# أكمل الفراغات بما هو مناسب

وهي النافذة التي ستشكل البرنامج الذي نقوم بتصميمه ، وعليها ستوضع الأدوات .

عبارة عن نافذة البرنامج الذي سنقوم بتصميمه وعليه توضع الأدوات والنموذج يحفظ في ملف بالامتداد **frm**

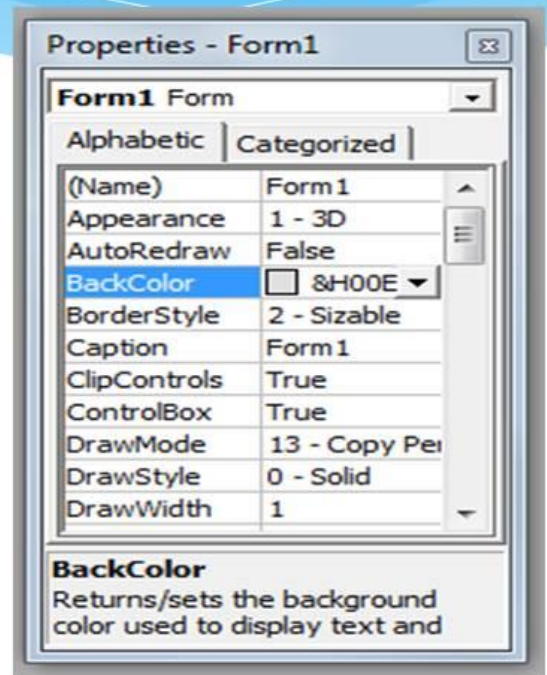
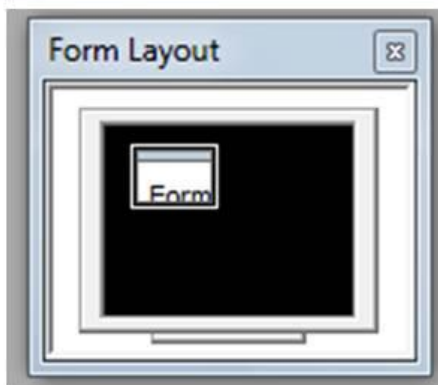
عبارة عن عدد من النماذج Forms ، ويحفظ المشروع في ملف رئيسي بالامتداد **vbp**

## ٧- إطار الخصائص :

وتستخدم لتغيير خصائص الأدوات مثل اللون والحجم.

## ٨- إطار التخطيط :

وتستخدم لتحديد موقع النموذج (نافذة البرنامج) على الشاشة عند التنفيذ.



## أجب بنعم أو لا :

١- ( النموذج يشكل نافذة البرنامج المراد تصميمه وعليه توضع الأدوات. )

٢- ( يتألف المشروع من ملف واحد فقط. )

٣- ( إطار التخطيط يستخدم لتغيير خصائص الأدوات مثل اللون والحجم. )



النشاط البيتي

قارن بين ملف النموذج وملف المشروع من حيث الامتداد ؟

.....

## الدرس الثالث / تصميم النموذج

### مراحل كتابة البرنامج في فيجول بيسك :

١. تصميم نموذج البرنامج.

٢. ضبط الخصائص.

٣. كتابة التعليمات.

٤. تنفيذ البرنامج.

**نشاط عملي (١)**  
**قم بعمل برنامج يقوم بحساب معدل الطالب في المواد**  
**الثلاثة ( عربي - حساب - علوم )**

Form1

برنامج حساب المعدل

العربي

الحساب

العلوم

المعدل

نقذ

### تحليل البرنامج

**المدخلات :**

**ادخال ٣ علامات للطالب**

**العمليات :**

**حساب المعدل ( مجموع الدرجات تقسيم ٣ )**

**المخرجات :**

**اخراج المعدل**



## أولاً: تصميم نموذج البرنامج

### الأدوات المستخدمة



### أداة التسمية

تستخدم لإعطاء معلومات عن النموذج



### أداة النص

تستخدم لإدخال البيانات أو إخراجها

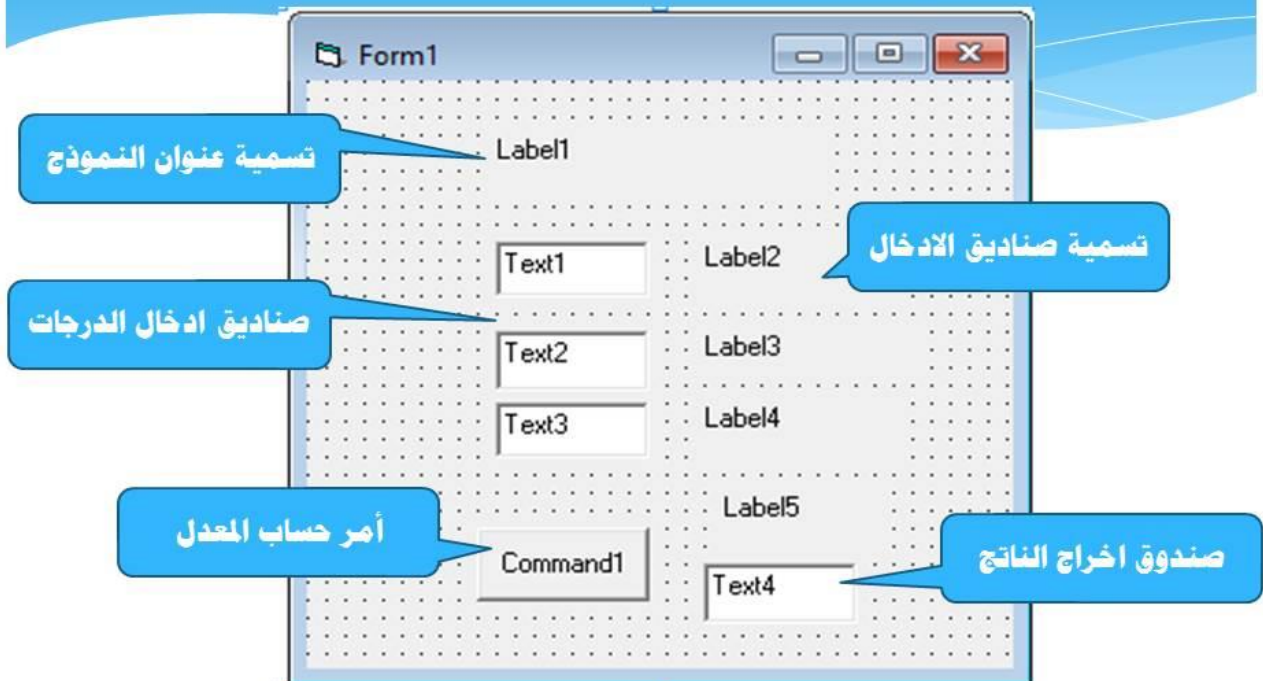


### أداة الأمر

يستخدم لوضع التعليمات المراد تنفيذها

يتم إدخال البيانات وإخراجها من خلال إطار النموذج Form1 حيث يتم وضع صناديق الإدخال والإخراج وأزرار التحكم على هذا النموذج.

### تصميم واجهة النموذج



وفق بين العمود (أ) وما يناسبه من العمود (ب):

(أ)

(ب)

- |                       |     |   |
|-----------------------|-----|---|
| ١. إطار النموذج       | ( ) | إعطاء تسمية لمربع النص وكتابة الجمل التوضيحية على النموذج.                        |
| ٢. صندوق النص TextBox | ( ) | حيث يتم وضع صناديق النص وأزرار التحكم.  |
| ٣. أداة التسمية Label | ( ) | أداة تستخدم لإدخال البيانات وإخراجها.   |
| ٤. إطار الخصائص       | ( ) | نافذة يمكن من خلالها تغيير محتويات صندوق النص وأسماء العناصر الموجودة على النموذج |

## الدرس الرابع / ضبط الخصائص

### مراحل كتابة البرنامج في فيجول بيسك :

١. تصميم نموذج البرنامج.

٢. ضبط الخصائص.

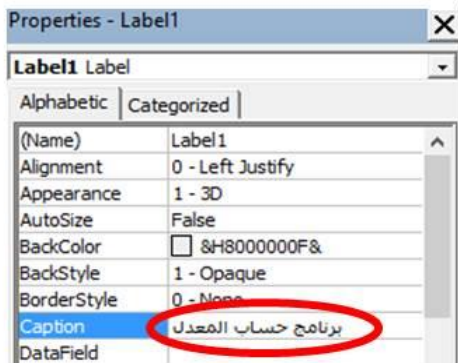
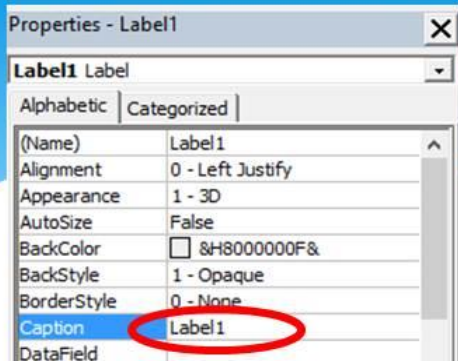
٣. كتابة التعليمات.

٤. تنفيذ البرنامج.

ثانياً: مرحلة ضبط الخصائص

(١) أداة التسمية

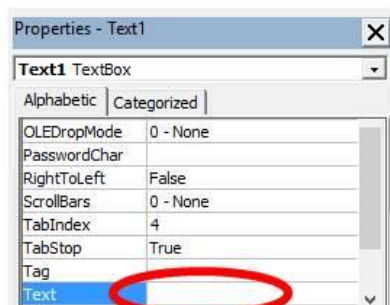
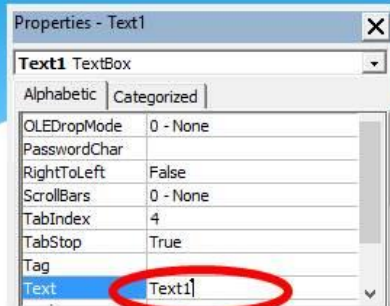
تعديل الاسم الخارجي



**ملاحظة :** **Caption** هي خاصية الاسم الخارجي لأداة التسمية ويمكن تعديلها لغرض إعطاء معلومات عن النموذج

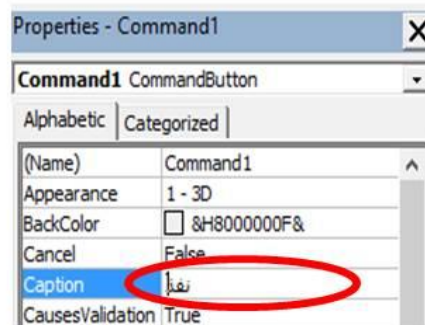
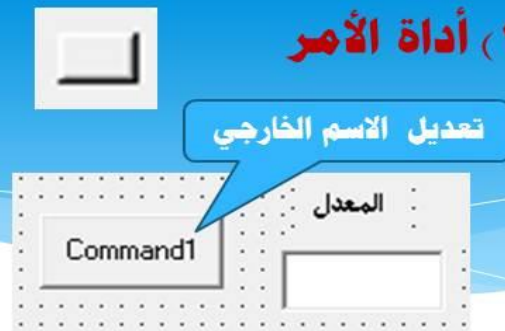
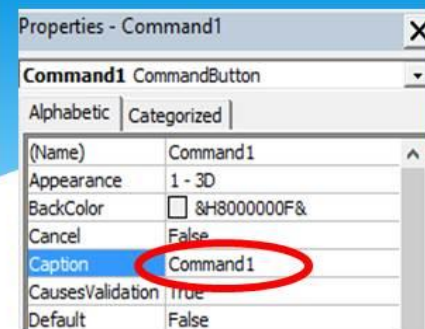


## ٢) أداة النص

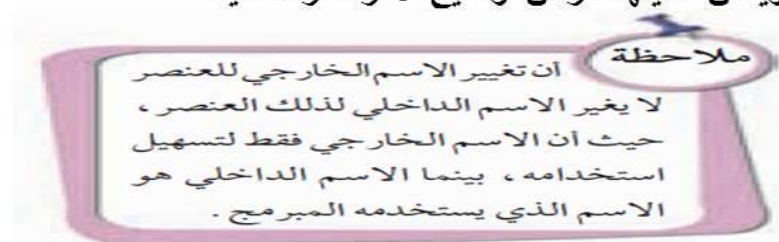


**ملاحظة :** **Text** هي خاصية الاسم الخارجي لأداة النص ويتم حذفه حتى يستطيع المستخدم ادخال بيانات فيه .

## ١) أداة الأمر



**ملاحظة :** **Caption** هي خاصية الاسم الخارجي لأداة الأمر ويمكن تعديلها لغرض توضيح الأمر المراد تنفيذه



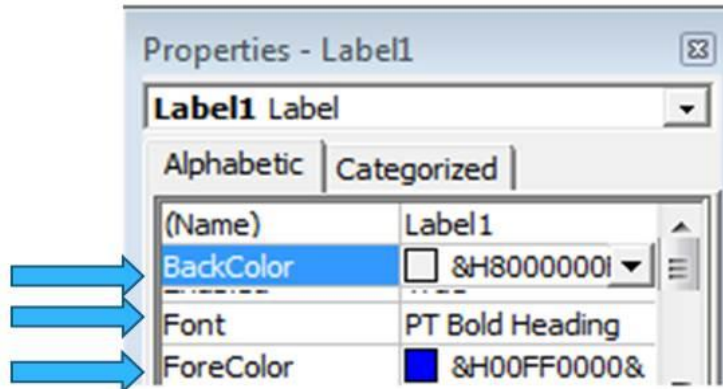
## ضبط خصائص الخط



خاصية نوع الخط font

خاصية اللون الأمامي للخط forecolor

خاصية اللون الخلفي للخط bgcolor



أجب بنعم أو لا :

١. ( ) خاصية Caption لأداة التسمية Label يتم من خلالها عرض ما هو موجود فيها.

٢. ( ) خاصية Text لأداة صندوق النص Text Box يتم من خلالها عرض ما هو موجود فيها.

٣. ( ) تغيير الاسم الخارجي للأداة يغير الاسم الداخلي لتلك الأداة.

**ما الفرق بين الاسم الخارجي والاسم الداخلي للأداة**

**الاسم الخارجي :**

**الاسم الداخلي :**



النشاط البيتي

**أجب بنعم أو لا :**

١. ( ) لتغيير موقع الأدوات داخل النموذج يوضع مؤشر الفأرة على العنصر ثم السحب والإفلات.

٢. ( ) الاسم الداخلي للأداة يسهل استخدام للأداة، بينما الاسم الخارجي يستخدمه المبرمج.

## ثالثا: كتابة التعليمات

١) الدخول على شاشة التعليمات من خلال النقر المزدوج على زر التحكم (نفذ)

٢) كتابة التعليمات البرمجية المراد تنفيذها عند النقر على زر التحكم .

## التعليمات المطلوب كتابتها

١) قراءة الدرجات الثلاثة

```
Private Sub Command1_Click()
m1 = Val(Text1.Text)
m2 = Val(Text2.Text)
m3 = Val(Text3.Text)
Sum = m1 + m2 + m3
av = Sum / 3
Text4.Text = av
End Sub
```

```
M1 = Val(Text1.Text)
M2 = Val(Text2.Text)
M3 = Val(Text3.Text)
```

٢) جمع الدرجات الثلاثة

Sum = M1 + M2 + M3

٣) تقسيم المجموع على ٣

Av = Sum / 3

٤) اطبع النتيجة

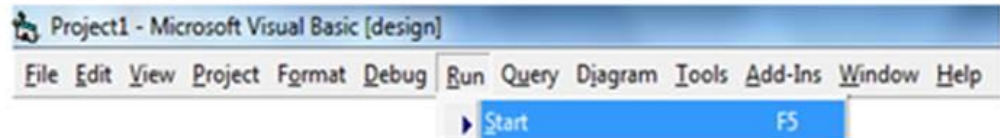


## رابعاً: تنفيذ البرنامج

يمكن تنفيذ البرنامج بأكثر من طريقة :  
أ- بالنقر على (Start) من قائمة (Run).

ب- باستخدام مفتاح (F5).

ج- النقر على إشارة ▶ كما في الشكل



## أجب بعلامة ✓ أو ✗

١. ( ) ينفذ البرنامج الأوامر المحصورة بين **Private Sub** و **End Sub**.
٢. ( ) لتنفيذ البرنامج نضغط مفتاح **F5** من لوحة المفاتيح.
٣. ( ) ينفذ البرنامج في حالة وجود خطأ في القواعد.
٤. ( ) يحدث الخطأ في منطق العمل عند كتابة كلمة بشكل غير صحيح.



النشاط البيتي

ما الفرق بين الخطأ في القواعد والخطأ في منطق العمل.

اسم مكان في ذاكرة الحاسوب ويستوعب نوع خاصاً من أنواع البيانات. ويطلق على المتغير

Variable بالإنجليزية

## كلمة الإعلان

Integer  
Double

String

Boolean

## أمثلة

اعداد صحيحة أو حقيقية  
٤ ٤.٥

الأسماء  
اسم الطالب

صح او خطأ  
نعم أو لا

## المتغيرات

متغير رقمي

متغير نصي

متغير منطقي

Dim name As String

اعلن

يعتبر

مثال على الإعلان عن متغير نصي

**نشاط عملي (٢)**  
**قم بعمل برنامج لإصدار رقم جلوس عشوائي**  
**لطالب له البيانات التالية ( الاسم - العمر - المعدل )**

Form1

برنامج إصدار رقم جلوس طالب

اسم الطالب:

العمر:

المعدل:

الطالب: فارس محمود رقم جلوسه: 71

## تحليل البرنامج

المدخلات :

اسم الطالب ( متغير نصي )

العمر ( متغير رقمي - صحيح )

معدل الطالب ( متغير رقمي - عدد حقيقي )

العمليات :

حساب رقم جلوس عشوائي

المخرجات :

إصدار رقم جلوس عشوائي على الشاشة

## تصميم واجهة النموذج

Properties - Label6

Label6 Label

Alphabetic | Categorized

(Name) Label6

AutoSize False

BackColor &H8000000D&

BackStyle 1 - Opaque

BorderStyle 0 - None

Caption

عبارة عن label6  
تم تغيير لونه  
من ضبط الخصائص

Form1

برنامج اصدار رقم جلوس طالب

اسم الطالب

العمر

المعدل

اصدار رقم جلوس عشوائي

رقم جلوسه

الطالب

وفق بين العمود (أ) وما يناسبه من العمود (ب):

(ب)

(أ)

- |                    |  |
|--------------------|--|
| ١. الإعلان integer | ( ) نستخدمه للإعلان عن البيانات النصية.                        |
| ٢. الإعلان String  | ( ) نستخدمه مع البيانات القابلة للخطأ أو الصواب.               |
| ٣. الإعلان Boolean | ( ) نستخدمه للإعلان عن البيانات العددية الحقيقية (تحتوي كسور). |
| ٤. الإعلان Double  | ( ) نستخدمه للإعلان عن البيانات العددية الصحيحة.               |



اصدار رقم جلوس عشوائي

١) الدخول على شاشة التعليمات من خلال النقر المزدوج على زر التحكم

## ٢) كتابة الكود البرمجي

```
Private Sub Command1_Click()
```

أ) الإعلان عن المتغيرات

```
Dim name As String
```

اعلان ان المتغير name أصبح نص

```
Dim age As Integer
```

اعلان أن المتغير age أصبح رقم صحيح

```
Dim avg As Double
```

اعلان أن المتغير avg أصبح رقم حقيقي

## ب) إعطاء القيم للمتغيرات

```
name = Text1.Text
```

جعل المتغير name يساوي الاسم المدخل

```
age = Val(Text2.Text)
```

جعل المتغير age يساوي العمر

```
avg = Val(Text3.Text)
```

اعلان أن المتغير avg يساوي المعدل

ج) اصدار رقم الجلوس باستخدام دالة توليد الأرقام العشوائية RND

```
Label8.Caption = name
```

 جعل الاسم الخارجي ل label8 يساوي متغير الاسم

```
Label6.Caption = Rnd
```

 جعل الاسم الخارجي ل label6 يساوي رقم عشوائي

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim name As String  
Dim age As Integer  
Dim avg As Double
```

```
name = Text1.Text  
age = Val(Text2.Text)  
avg = Val(Text3.Text)
```

```
Label8.Caption = name  
Label6.Caption = Rnd
```

```
Label6.Caption = Round(Rnd * 100)
```

```
End Sub
```

جرب تغيير الكود  
البرمجي باستخدام دالة  
التقريب Round

أكمل الفراغ: 

١. تغيير خلفية الأداة التسمية نستخدم خاصية \_\_\_\_\_
٢. الدالة \_\_\_\_\_ تستخدم لتوليد أرقام عشوائية.

## شروط تعيين اسم المتغير

١. أن يبدأ بحرف ... مثل Name123
٢. ألا يكون كلمات محجوزة .... String
٣. ألا يكون هناك مسافات بين حروف المتغير Name1 23

أجب بعلامة ✓ أو x 

١. ( ) في VB يمكن استخدام المتغيرات دون تعريف.
٢. ( ) يفضل المبرمج استخدام المتغير دون تعريف.
٣. ( ) يمكن إجراء العمليات الحسابية على البيانات النصية.
٤. ( ) نتيجة الطالب من البيانات المنطقية.

## الأولويات الحسابية

المقصود بها ترتيب اجراء العمليات الحسابية بشكل متسلسل من اليمين الى اليسار حسب قوة العملية

### تسلسل اجراء العمليات

(١) الأقواس (٢+١)

(٢) الأس  $٢^١$

(٣) الضرب  $٢ * ١$  و القسمة  $١/٢$

(٤) الجمع  $٢+١$  والطرح  $٢-١$

ما هو ناتج العملية الحسابية التالية

**مثال**

٧

$$= (٢ * ٢) - ٣ * ٢ + ٥$$

أجب عن الأسئلة التالية

$$= ٢ \setminus ٢ + ٠ * ٦ - ١$$

$$= ٥ + ٥ * ٥ - ٥$$

$$= (٢ + ١) - ٢ \div ٦$$



## العمليات في فيجوال بيسك

رمز العملية	الاقتران الرياضي	مثال	النتائج
+	Addition جمع	$3 + 4$	7
-	Substraction طرح	$6 - 2$	4
^	Exponential أس	$2 ^ 4$	16
*	Multiplication ضرب	$4 * 3$	12
/	Division قسمة	$12 / 4$	3
Mod	Modulus باقي قسمة عدد صحيح	$15 \text{ Mod } 4$	3
\	القسمة الصحيحة بإهمال الكسر في النتيجة Integer Division	$19 \backslash 4$	4
&	String concatenation ربط نص	Visual & Basic	Visual Basic

أكتب العبارات الآتية برموز تناسب لغة VB:

١.  $1 + 3 \times 5$  .....

٢.  $2 - 8 \div 6$  .....

٣.  $س^2 + ٧س - ٤$  .....

٤. باقي قسمة x على ٥ .....

أذكر وظيفة الرموز الحسابية:

١.  $*$  .....

٢.  $/$  .....

٣.  $^$  .....

٤.  $\backslash$  .....

أجب بعلامة ✓ أو ✗

١. ( ) الجملة  $4+4/2$  تكافئ الجملة  $(4+4)/2$ .

٢. ( ) ناتج العبارة الحسابية  $x=5\backslash 2$  هو ٢.

# الدرس التاسع / برنامج مسابقة جدول الضرب

## تطبيق عملي



### الهدف من البرنامج

تعليم الطالب جدول الضرب من خلال المحاولة والتكرار



أولاً

وضع الأدوات  
المراد استخدامها  
كما بالشكل :

## الكود البرمجي (١)

```
Private Sub Command1_Click()  
Label2.Caption = Round(Rnd * 12)  
Label4.Caption = Round(Rnd * 12)  
End Sub
```

**الهدف منه توليد أرقام عشوائية  
بين ١٢-٠ واظهارها في مربع  
التسمية**

## الكود البرمجي (٢)

```
Private Sub Command2_Click()  
t1 = Label2.Caption * Label4.Caption  
t2 = Val(Text1.Text)  
If t1 = t2 Then  
MsgBox "good" رسائل تنبيه  
Else  
MsgBox "try again"  
End If  
End Sub
```

**الهدف منه مقارنة قيمة حاصل  
ضرب العددين t1 مع الإجابة t2  
باستخدام جملة الشرط (IF)**

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

١. يتم تغيير الاسم الخارجي لـ label من خلال الخاصية:			
أ- Text	ب- Caption	ج- Name	د- Font
٢. يتم مسح محتويات مربع النص من خلال الخاصية:			
أ- Caption	أ- Text	ج- Name	د- Form
٣. تستخدم دالة Rnd للحصول على:			
أ- رقم عشوائي	أ- باقي القسمة	ج- رقم صحيح	د- ناتج القسمة
٤. تستخدم دالة ..... لتحويل القيم النصية إلى قيم عددية:			
أ- Str\$( )	أ- Val( )	ج- Rnd( )	د- لا شيء مما سبق



بيئة الفيجول بيسك

**السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:**

- ١- تعمل لغة فيجوال بيسيك تحت بيئة:
- أ- ويندوز      ب- دوس      ج- أندرويد      د- جميع ما سبق
- ٢- لفتح البرامج التي تم استخدامها حديثاً نختار علامة التبويب:
- أ- New      ب- Existing      ج- Recent      د- Standard
- ٣- للبدء ببرنامج جديد نختار علامة التبويب:
- أ- New      ب- Existing      ج- Recent      د- Standard
- ٤- يتم حفظ ملف المشروع (project) بالامتداد:
- أ- frm      ب- vbp      ج- exe      د- vpb
- ٥- لحفظ العمل في برنامج VB نستخدم قائمة :
- أ- File      ب- View      ج- Run      د- Edit

**السؤال الثاني: ضع إشارة ( ✓ ) أو ( x ) :**

- ١- ( ) تم تطوير لغة فيجوال بيسيك عن لغة تسمى بيسك
- ٢- ( ) تحتوي لغة بيسيك على شاشة رسومية لمساعدة المبرمج
- ٣- ( ) لفتح برنامج موجود سابقاً نختار علامة التبويب "Existing"
- ٤- ( ) يتكون مشروع الفيجوال بيسك من ملف واحد هو Form
- ٥- ( ) الاسم التلقائي لمشروع فيجوال بيسك هو Project1.vbp

## كتابة البرنامج

### السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

- ١- المرحلة الأولى من مراحل كتابة برنامج فيجوال بيسك هي:
- أ- كتابة الكود      ب- تنفيذ البرنامج      ج- تصميم الواجهة      د- ضبط الخصائص
- ٢- يتم ادخال البيانات و إخراجها في البرنامج من خلال إطار:
- أ- النموذج      ب- الخصائص      ج- صندوق الأدوات      د- محتوى المشروع
- ٣- يتم تغيير الاسم الخارجي لـ label من خلال الخاصية:
- أ- Text      ب- Caption      ج- Name      د- Font
- ٤- الاسم الذي يستخدمه المبرمج هو الاسم :
- أ- الداخلي      ب- الخارجي      ج- الحقيقي      د- جميع ما سبق
- ٥- يتم مسح محتويات مربع النص من خلال الخاصية:
- أ- Caption      ب- Text      ج- Name      د- Form
- ٦- لتنفيذ البرنامج نضغط مفتاح:
- أ- F٢      ب- F٣      ج- F٤      د- F٥
- ٧- الخطأ ..... يظهر بلون مختلف و ينتج عند كتابة كلمة بشكل غير صحيح:
- أ- البرمجي      ب- المنطقي      ج- القواعدي      د- أ+ج
- ٨- تستخدم دالة Rnd للحصول على:
- أ- رقم عشوائي      ب- باقي القسمة      ج- رقم صحيح      د- ناتج القسمة
- ٩- للحصول على رقم عشوائي صحيح نستخدم المعادلة:
- أ-  $X = \text{Rnd} * 100$       ب-  $X = \text{Rnd} * 100 / 10$       ج-  $x = \text{Rnd} \backslash 10$       د-  $x = \text{Rnd} * 100 \backslash 10$
- ١٠- تستخدم دالة ..... لتحويل القيم النصية إلى قيم عددية:
- أ-  $\text{Str}\$( )$       ب-  $\text{Val}( )$       ج-  $\text{Rnd}( )$       د- لا شيء مما سبق

**السؤال الثاني: اكتب المصطلح المناسب:**

- ١- ) (خاصية تستخدم لتغيير الاسم المكتوب على زر الأمر.
- ٢- ) (دالة تستخدم لتحويل القيم العددية إلى قيم نصية.
- ٣- ) (دالة تستخدم لتوليد رقم عشوائي.
- ٤- ) (قائمة تستخدم لتنفيذ البرنامج.
- ٥- ) ( خاصية تكون قيمتها الاسم الداخلي للعنصر.
- ٦- ) ( أحد مكونات برنامج فيجوال بيسيك و يحتوي على الأدوات اللازمة لتصميم الواجهة.
- ٧- ) (المرحلة الأخيرة من مراحل كتابة البرنامج.
- ٨- ) ( خطأ يظهر في نتائج البرنامج يكون سببه خطأ في الخوارزمية.

**السؤال الثالث: صحح الخطأ في الجمل التالية مع بيان نوعه:**

الرقم	الجملة الخطأ	التصحيح	نوع الخطأ
١-	Text1.text=str(x)	.....	.....
٢-	y=val(text1.text)	.....	.....
٣-	Average=(x+y)/2 (المعدل)	.....	.....
٤-	Text1.caption=str\$(y)	.....	.....
٥-	X=val(text1,text)	.....	.....

**السؤال الرابع: أكتب الخوارزميات التالية بلغة الفيجوال بيسيك:**

- ١- البداية  
Private sub Command1\_Click( )
- ٢- أدخل الطول بالسم x  
.....
- ٣- احسب  $y = x / 100$   
.....
- ٤- اطبع الطول بالمتر y  
.....
- ٥- النهاية  
.....

\*\*\*\*\*



## التعامل مع البيانات

### السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

- ١- من أنواع البيانات في فيجوال بيسيك:
- أ- النصية      ب- العددية      ج- المنطقية      د- جميع ما سبق
- ٢- من أنواع البيانات التي يتم إجراء العمليات الحسابية عليها:
- أ- النصية      ب- العددية      ج- المنطقية      د- أ+ج
- ٣- يطلق على البيانات العددية الصحيحة في فيجوال بيسيك:
- أ- String      ب- Double      ج- Integer      د- Boolean
- ٤- يتم تخزين اسم الطالب في متغير من النوع:
- أ- String      ب- Double      ج- Integer      د- Boolean
- ٥- تستخدم الكلمة ..... للإعلان عن متغير في فيجوال بيسيك:
- أ- Dim      ب- Text      ج- Rnd      د- End
- ٦- المتغير الذي تكون قيمته True أو False هو متغير:
- أ- Sring      ب- Double      ج- Integer      د- Boolean
- ٧- القيمة ..... تعتبر قيمة نصية:
- أ- "Ahmad"      ب- ٣,٤      ج- "١٥"      د- أ+ج

### السؤال الثاني: أعلن عن متغير يستخدم لتخزين:

- ١- اسم الطالب: .....
- ٢- معدل الطالب: .....
- ٣- عنوان الطالب: .....
- ٤- عدد الطلاب: .....
- ٥- نتيجة الطالب (ناجح/راسب): .....

### السؤال الثالث: علل:

يفضل الإعلان عن المتغيرات قبل استخدامها؟

### السؤال الرابع: ضع إشارة ( ) أو ( ) :

- ١- ( ) يجب الإعلان عن المتغيرات قبل استخدامها
- ٢- ( ) في جملة الإعلان عن متغير يتم تحديد اسم المتغير ونوعه.
- ٣- ( ) الإعلان عن متغير يعني حجز مكان باسم معين ونوع معين في الذاكرة.
- ٤- ( ) يطلق على البيانات النصية في فيجوال بيسيك Double .
- ٥- ( ) الشكل العام لإعطاء قيمة للمتغير variable=value .
- ٦- ( ) لإعطاء قيمة لمتغير نصي نضع القيمة بين ' ' .

### العمليات في فيجوال بيسيك

#### السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

- ١- يرمز لعملية الضرب في فيجوال بيسيك بالرمز:  
أ- x      ب- \*      ج- ^      د- (أ+ب)
- ٢- الرمز ^ يشير إلى عملية:  
أ- القسمة      ب- الضرب      ج- الأس      د- الجمع
- ٣- ناتج العملية ١٤\٤ هو:  
أ- ٢      ب- ٣      ج- ٣,٥      د- ٠,٥
- ٤- ناتج العملية ١٩ mod ٥ :  
أ- ٤      ب- ٣      ج- ٤,٨      د- ٥
- ٥- ناتج العملية ٥/٢ هو:  
أ- ١      ب- ٢      ج- ٠,٥      د- ٢,٥
- ٦- يستخدم الرمز ..... للربط بين نصين و جعلهما نصاً واحداً:  
أ- +      ب- &      ج- \*      د- ^
- ٧- ٨٢ (٥-٣) ، قيمة x تساوي:  
أ- ٩      ب- ٥      ج- ١,٥      د- ٤,٥

### السؤال الثاني: صل:

أ-	ب-
(١) الجمع	( ) &
(٢) الطرح	( ) ^
(٣) الضرب	( ) \
(٤) القسمة	( ) +
(٥) الأس (القوة)	( ) -
(٦) الربط بين نصين	( ) mod
(٧) القسمة الصحيحة	( ) /
(٨) باقي القسمة	( ) *

### السؤال الثالث: اكتب المعادلات التالية بلغة الفيچوال بيسيك:

- (١)  $4 - 3 \times 2 \div 5$  .....
- (٢)  $5x + (6 - 3)(6 + 3)^2$  .....
- (٣) باقي قسمة  $x$  على ٢ و تخزينها في  $y$  .....
- (٤) اهمال الكسر في ناتج قسمة  $x$  على ٣ .....
- (٥) الربط بين النصين  $s1$  و  $s2$  و تخزين الناتج في المتغير  $s3$  .....